

RINGKASAN

MOHAMMAD TAUFIQ SHIDQI. Pengaruh Penambahan Asam Amino Esensial lisin Pada Pakan Komersial Terhadap Kandungan *Eicosapentaenoic Acid* (EPA) dan *Docosahexaenoic Acid* (DHA) Ikan Patin (*Pangasius sp.*). Dosen Pembimbing Utama Agustono, Ir., M.Kes. dan Dosen Pembimbing Serta Prof. Dr. Mirni Lamid, drh., MP.

Ikan Patin memiliki banyak keunggulan dibandingkan dengan jenis ikan air tawar lainnya, seperti daging ikan patin tebal serta mudah di budidayakan. Kandungan asam lemak Omega-3 pada ikan air tawar pada umumnya lebih rendah dibandingkan dengan ikan laut sehingga perlu dilakukan usaha perbaikan mutu ikan patin sebagai sumber *Eicosapentaenoic Acid* (EPA) dan *Docosahexaenoic Acid* (DHA). Salah satu cara perbaikan dengan melalui input nutrisi pakan dengan penambahan asam amino lisin.

Penelitian ini bertujuan untuk pengaruh penambahan asam amino lisin pada pakan komersial dalam meningkatkan kandungan *Eicosapentaenoic Acid* (EPA) dan *Docosahexaenoic Acid* (DHA) daging ikan patin (*Pangasius sp.*). Penelitian ini menggunakan metode eksperimental dengan Rancangan Acak Lengkap yang terdiri dari empat perlakuan dan lima kali ulangan. Perlakuan yang diberikan adalah pakan komersial yang ditambahkan asam amino lisin dengan dosis yang berbeda. Pada penelitian ini jumlah dosis lisin yang ditambahkan pada pakan komersial adalah: perlakuan P₀ (0%), P₁ (1,2%), P₂(2,2%), dan P₃ (3,2%). Parameter yang diamati pada penelitian ini adalah EPA dan DHA. Analisis data menggunakan Analisis Varian (ANOVA) dan dilanjutkan dengan Uji Jarak Bergarda *Duncan*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan asam amino lisin pada pakan komersial selama 30 hari pemeliharaan mengalami pengaruh yang berbeda nyata ($P < 0,05$) terhadap peningkatan kandungan Asam Eikosapentanoat (EPA) dan Asam Dokosaheksanoat (DHA) daging ikan patin (*Pangasius sp.*). Kandungan Asam Eikosapentanoat tertinggi terdapat pada perlakuan P₁ sebesar 0,597% dengan penambahan asam amino lisin 1,2% dan kandungan Asam Dokoheksanoat tertinggi terdapat pada P₂ sebesar 0,747% dengan penambahan asam amino lisin 2,2%.

SUMMARY

MOHAMMAD TAUFIQ SHIDQI. The Effect of Addition Essential Amino Acid Lysine In Commercial Feed Towards Content Of *Eicosapentanoic Acid* (EPA) and *Docosahexaenoic Acid* (DHA) of Catfish (*Pangasius* sp.). Principal Advisor Agustono, Ir., M.Kes. and Advisor Prof. Dr. Mirni Lamid, drh., MP.

Catfish has many advantages compared with other types of freshwater fish, such as thick catfish meat and easy to cultivate. The content of Omega-3 fatty acids in freshwater fish is generally lower than that of marine fish so it is necessary to do pathogenic business as a source of *Eicosapentaenoic Acid* (EPA) and *Docosahexaenoic Acid* (DHA). One way of improvement with nutrient input feed with the addition of lysine amino acids.

This study aims to influence the addition of *Eicosapentaenoic Acid* (EPA) and *Docosahexaenoic Acid* (DHA) catfish meat (*Pangasius* sp.). This study used an experimental method with a Completely Randomized Design consisting of four treatments and five replications. The treatment given is commercial feed added amino lysine acid with different doses. In this study the number of lysine doses added to commercial diet were: P₀ (0%), P₁ (1.2%), P₂ (2.2%), and P₃ (3.2%). Parameters observed in this study were EPA and DHA. Data analysis using Variable Analysis (ANOVA) and continued with Duncan Begarda Distance Test.

The results showed the addition of lysine amino acids in commercial feed for 30 days. Effect of amino acid patin (*Pangasius* sp.) Against pathogenic amino acid of Eicosapentanoic Acid content highest at P₁ 0,597% with addition of amino acid lysine 1,2% and content of *Docosahexanoic Acid* in P₂ content of 0,747% with addition of lysine amino acid 2.2%.